

А.А. Петков, д-р техн. наук, с.н.с. (НТУ «ХПИ», Харьков)

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТОВ С ВОССТАНАВЛИВАЕМЫМИ ФРАГМЕНТАМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Одной из особенностей процесса подготовки специалистов электротехнического профиля является использование значительного по объему понятийно-категориальный аппарат (ПКА), основные составляющие которого показаны на рис. 1.



Рисунок 1 – Структурная схема ПКА электротехнической области знаний

Указанные структурные элементы ПКА электротехнической области знаний являются языковыми выражениями и в общем случае содержат набор отличительных терминов и описаний, конкретизирующих взаимосвязи между ними.

Изучение студентами ПКА является одной из наиболее важных составляющих профессиональной подготовки, а контроль его усвоения – необходимой составляющей процесса аттестации будущих специалистов.

В настоящее время наиболее эффективная форма тестов, обеспечивающих контроль усвоения языковых выражений – это тесты с восстанавливаемыми фрагментами (ТВФ). Они являются развитием тестов закрытого типа, а именно, тестов с множественным выбором, от

которых отличаются тем, что в качестве реакции компьютерной программы, реализующей тест, при выборе верного варианта (из множества предъявленных вариантов) визуально восстанавливается часть языкового выражения, которая используется студентами в дальнейшей учебной деятельности по формированию ответа.

В НТУ «ХПИ» в течение пяти лет проводятся исследования по оцениванию перспективности использования тестов с восстанавливаемыми фрагментами в практике подготовки специалистов электротехнического профиля квалификационного уровня «бакалавр», «специалист» и «магистр». Обобщенные результаты контроля с использованием ТВФ показаны на рис. 2.

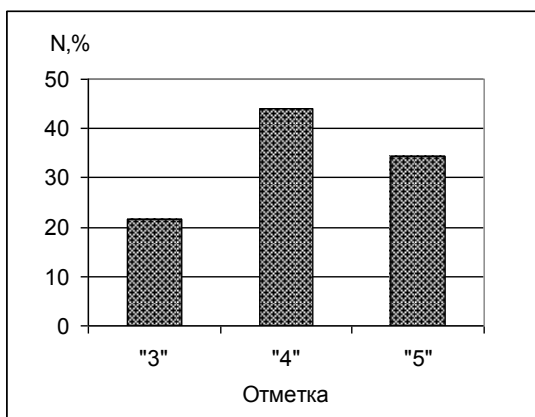


Рисунок 2 – Обобщенные результаты тестирования

Результаты проведенных педагогических исследований, показали следующее:

- ТВФ обеспечивают на современном уровне развития компьютерной техники оптимальные условия контроля усвоения ПКА электротехнической области знаний на уровне воспроизведения;
- подтверждены педагогические возможности ТВФ для контроля усвоения теоретического материала, обучения и стимулирования учебной деятельности студентов;
- экспериментально подтверждена устойчивость таких диагностических характеристик ТВФ как валидность и надежность;
- ТВФ целесообразно использовать как инструмент для текущего, зачетного контроля, определения остаточных знаний, а также как средство обучения и самоконтроля.